

# ¿Aprendizaje memorístico o aprendizaje significativo?

**Título:** ¿Aprendizaje memorístico o aprendizaje significativo?. **Target:** Docente de Educación Primaria y Secundaria.  
**Asignatura/s:** Matemáticas. **Autor/a/es:** María del Carmen Palacios García, Licenciada en Matemáticas.

Una cuestión bastante importante en la Enseñanza es la que se refiere al aprendizaje. La adquisición de nuevos conocimientos que contribuyen a la formación de un alumno, y que son útiles para que el alumno pueda desenvolverse con soltura en la vida cotidiana, es uno de los aspectos que más debería preocupar al profesorado. Sin embargo, esto no es tarea fácil, ya que cada alumno tendrá distintas formas de acceder al conocimiento; distintas formas de aprender. La clave está en conocer los distintos tipos de aprendizaje y las características de cada uno de ellos para poder sacar el máximo rendimiento de nuestros alumnos.

Vamos a distinguir fundamentalmente dos tipos de aprendizaje de los que intentaremos analizar las características más importantes.

## EL APRENDIZAJE MEMORÍSTICO

Este tipo de aprendizaje no es más que adquirir nuevos conocimientos o habilidades mediante la práctica reiterada y mecánica de los mismos, es decir, aprendemos a base de repetir una y otra vez el nuevo conocimiento hasta ser capaces de reproducirlo de la forma más fiel posible.

En este tipo de aprendizaje, el alumno es un ser pasivo que se limita a memorizar un determinado conocimiento; en ningún momento razona o relaciona sus conocimientos con el nuevo adquirido, sino que aprende las cosas como si estuvieran en compartimentos estancos. El aprendizaje memorístico es efímero debido a que no hay comprensión del nuevo conocimiento por parte del alumno. Lo único que se adquiere es una secuencia de los pasos a seguir ante un problema matemático, por ejemplo, que se olvidarán poco después de la realización del examen. A través de este aprendizaje, lo que se consigue es que el alumno se limite a ejecutar una serie de acciones, actividades planificadas de forma sistemática hasta llegar a interiorizar los mecanismos. El alumno estudia teniendo como único objetivo no aprender conocimientos que le sean de utilidad, sino con la intención de superar el examen tan esperado, aprendiendo más bien las formas y respuestas que uno u otro profesor esperan de sus alumnos. Por tanto, difícilmente podemos estar contentos con nuestra labor como profesores, dado que el alumno finalizará el curso tal y como lo empezó, sin haber adquirido nada nuevo, lo que no le ha impedido superar las materias.

## EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

A diferencia del aprendizaje memorístico, el aprendizaje significativo define un tipo de aprendizaje comprensivo y bajo ningún concepto repetitivo. A través del aprendizaje significativo, el alumno puede adquirir nuevos conocimientos a partir de lo que ya conoce, es decir, usando el conocimiento

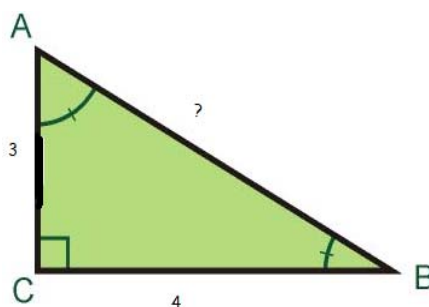
previo para asimilar la nueva información. Más aún, el aprendizaje significativo implica la modificación de los conocimientos previos, construyendo así un conocimiento más preciso y completo. Quizás la característica más importante del aprendizaje significativo sea su funcionalidad, es decir, que los conocimientos adquiridos no son aislados y sin sentido como ocurría en el aprendizaje memorístico, sino que te permite hacer uso de él y aplicarlo en nuevas situaciones. Es evidente que para que un conocimiento adquirido se pueda aplicar a problemas nuevos, los conocimientos previos de los alumnos deben ser los adecuados.

Otra característica también importante del aprendizaje significativo es la memorización comprensiva, es decir, no se trata de retener información de forma aislada, sino todo lo contrario, se trata de añadir cosas nuevas a nuestra red de conocimientos y memorizar la nueva estructura de relaciones. Esto nos permitirá retener la información durante mucho más tiempo y además tendremos a nuestra disposición un conocimiento más claro y práctico.

Ahora bien, el aprendizaje significativo es un proceso que requiere de mucho tiempo, además de una modificación en la estructuración de los contenidos y de un gran esfuerzo por parte del alumno. El aprendizaje significativo es un proceso constructivo, y por ello, para trabajarlo se deben proponer actividades en las que el alumno vaya elaborando la información que se le proporciona y construyendo su propio conocimiento.

A continuación vamos a analizar una experiencia en que la que quedará reflejada qué tipo de aprendizaje se está promoviendo:

En una clase de Secundaria, pongamos por ejemplo 1º de ESO, el profesor de Matemáticas propone a los alumnos la siguiente actividad: “Para mañana debéis estudiaros el Teorema de Pitágoras”. Al día siguiente, Don Francisco pregunta a un alumno de la clase: “Pepito, dime qué dice el teorema de Pitágoras” a lo que responde el alumno: “El teorema de Pitágoras dice que en un triángulo rectángulo la hipotenusa al cuadrado es igual a la suma del cuadrado de los catetos”. A lo que el profesor contesta: “Muy bien Pepito”, ahora sal a la pizarra que voy a ponerte un problema”. El alumno salió a la pizarra y el profesor plantea lo siguiente:



**¿Cuánto vale la hipotenusa del triángulo anterior?**

Cuando Pepito vio el problema se quedó paralizado pensando qué era lo que le estaba preguntando el profesor; no tenía ni idea de cómo tenía que hacerlo. El profesor se enfadó mucho porque el alumno no había sabido resolverlo y le dijo que no podía aprender las cosas sin antes comprenderlas.

Esta es una prueba de que el alumno no había comprendido lo que realmente le estaba diciendo el teorema de Pitágoras; había aprendido de memoria lo que el profesor había dictado el día anterior y ante una situación en la que le están pidiendo que aplique lo que ha aprendido, no consigue hacerlo. Esto es debido a que tal alumno no había asimilado el verdadero significado del teorema, pero no sólo él, sino que probablemente todos los alumnos de la clase estuvieran en la misma situación. Los alumnos se limitan a reproducir como un “loro” una frase determinada pero sin ahondar más en lo que realmente quiere decir.

Ante este ejemplo es fácil comprobar que el aprendizaje que se está promoviendo es totalmente memorístico. ¿Por qué no consigue el alumno enfrentarse a una situación tan sencilla? ¿Quién es el responsable? Podríamos decir en un principio, que el máximo responsable es el alumno que no ha estudiado correctamente. Aunque es evidente, que el responsable de que el alumno no supiera resolver este problema es el profesor que está promoviendo un aprendizaje memorístico pero exige a su vez que el alumno haya comprendido los conceptos. Esto no es viable; un alumno que estudia un concepto nuevo por primera vez y lo aprende de memoria (como casi todo lo que hemos aprendido en el colegio) no es capaz por sí solo de extraer el verdadero significado de lo que estudia si no se trabaja de forma adecuada, es decir, si un alumno no está acostumbrado a razonar y a comprender lo que estudia porque no es lo que el profesor promueve en el aula, difícilmente va a conseguir hacer este esfuerzo por sí sólo.

Para conseguir que el alumno le dé un sentido a lo aprendido debe construir el concepto, trabajarlo con la ayuda del profesor; tiene que investigar y descubrir cosas nuevas; debe disponer de tiempo para poder asimilarlo y no esperar que lo aprenda de un día para otro puesto que, lo que aprenda de esta forma lo olvidará fácilmente y no le servirá para nada, porque no sabe para qué usarlo ni cómo. En definitiva, el alumno debe ser el máximo protagonista de su aprendizaje.

Como curiosidad, cabe destacar que el alumno del que venimos hablando es actualmente licenciado en matemáticas con una gran vocación por enseñar. Probablemente enseñe a sus alumnos el teorema de Pitágoras no tal y como se lo enseñaron a él sino de una forma bien diferente, implicando a sus alumnos en su propio aprendizaje y sobre todo intentando que comprendan lo que verdaderamente les va a ser de utilidad; su significado y aplicación.

Después de lo visto a lo largo de estas líneas, volvemos a plantearnos lo siguiente ¿aprendizaje memorístico o aprendizaje significativo? Se deja al lector que tome su propia decisión. ●

#### **Bibliografía**

Mayer, Richard E. (2004): Psicología de la educación: Enseñar para un aprendizaje significativo. Ed. Pearson. Prentice Hall. Vol II